

RINGKASAN

Kale (*Brassica oleracea var acephala DC*) merupakan tanaman sayuran yang banyak mengandung vitamin C dan Fe. Pertumbuhan tanaman kale sangat dipengaruhi oleh ketersediaan nutrisi didalam media tanam, oleh karena itu dibutuhkan eksperimen lanjutan tentang dosis pupuk organik cair yang sesuai dalam meningkatkan pertumbuhan. Riset ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC dan asam humat, serta menentukan konsentrasi yang tepat pada parameter pertumbuhan, kandungan vitamin C, dan Fe kale (*Brassica oleracea var acephala DC*). RAL faktorial dua faktor adalah metode yang dipakai pada riset ini, faktor pertama POC (P) terdiri atas empat macam konsentrasi yaitu 0, 20, 40, dan 60 mL/L. Faktor kedua yaitu asam humat (H) dengan dua macam konsentrasi yaitu 0 g/kg, 4 g/kg. Terdapat delapan kombinasi perlakuan dengan tiga kali ulangan. Software uji statistik (PASW 18) digunakan untuk menganalisis data penelitian dengan hasil yang diperoleh menunjukkan interaksi POC dan asam humat mempengaruhi beberapa parameter pertumbuhan yaitu : bobot basah keseluruhan tanaman, bobot kering daun, dan bobot basah daun kale (*Brassica oleracea var acephala DC*). Pemberian konsentrasi POC dan asam humat yang dapat meningkatkan pertumbuhan kale adalah perlakuan POC 20 mL/L dan asam humat 4g/kg (P2H2), akan tetapi kurang efektif untuk meningkatkan kandungan Fe dan vitamin C kale.

Kata kunci: Asam humat, *Brassica oleracea var acephala DC*, Fe, pupuk organik cair, vitamin C

SUMMARY

Kale (*Brassica oleracea var acephala DC*) is a vegetable plant that contains a lot of vitamin C and Fe. Kale growth is greatly affected by the attainability of nutrients in the planting medium, therefore further experiments are needed on the appropriate dosage of liquid organic fertilizers in increasing growth. This research aimed to find out the effect of POC and humic acid, and determined the suitable concentration on growth parameters, vitamin C, and Fe content of kale (*Brassica oleracea var acephala DC*). Two-factor factorial RAL is a method used in this research consisting of two factors including: firstly, POC (P) has four concentrations, namely 0, 20, 40, and 60 mL / L. Secondly, humic acid (H) with two concentrations, namely 0 g / kg, 4 g / kg. There were eight treatment combinations with three replications. Statistical tests software (PASW 18) was utilized to analyze the research data, with the outcomes obtained showing that the interaction of POC and humic acid affected several growth parameters including the total wet weight of the plant, the dry weight of the leaves, and the wet weight of the kale leaves (*Brassica oleracea var acephala DC*). The concentration of POC and humic acid that can increase kale growth was the treatment of POC 20 mL/L and humic acid 4g/kg (P2H2), but it is less effective in increasing the Fe and vitamin C content of kale.

Keywords : Humic acid, *Brassica oleracea var acephala DC*, Fe, liquid organic fertilizer, vitamin C